



25/09/2018

Oggetto: OSSERVAZIONI ALLA PROPOSTA PIANO CAVE 2019-2029 CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO –

Con riferimento al documento "Osservazioni alla proposta di Piano cave 2019-2029' da Salviamo il Paesaggio Coordinamento Lombardia" inviato il 12/09/2018 da forum_salviamoilpaesaggio_segreteria@pec.net a "protocollo@pec.cittametropolitana.mi.it"

Identificativo messaggio: opec228.20180912124031.17758.09.1.21@pec-email.com

ad integrazione delle osservazioni si trasmette

Addendum al cap.5 Fabbisogno di Inerti

Distinti saluti.

Forum Salviamo il Paesaggio – Difendiamo i Territori

Coordinamento regionale Lombardia

lombardiasalviamoilpaesaggio@gmail.com

segreteria@salviamoilpaesaggio.it

forum_salviamoilpaesaggio_segreteria@pec.net

RIF:pcm_072018_determinazione_fabbisogno_inerti.pdf					FACCIAMO LE SOMME SECONDO I DATI RIPORTATI NELLE TABELLE					
dati da TAB 11 (pag 19)	previsione da vecchi piani	somma 2003-2012	Stima per piano cave 2003-2012	Piano approvato CM	CAVATO 2002-2012	CAVATO in milioni m3 2003-2012	Residuo in milioni m3 approvato meno cavato	Residuo in milioni m3 previsione meno cavato	% sovrastima su approvato CM	%sovrastima su stima per previsione
2002	12.200				3.459.794					
2003	12.200		6,25		2.880.666	2,881				
2004	12.200		6,25		1.348.333	1,348				
2005	12.200		6,25		3.075.183	3,075				
2006	12.200		6,25		2.820.248	2,820				
2007	12.200		6,25		2.219.045	2,219				
2008	12.200		6,25		1.822.658	1,823				
2009	12.200		6,25		1.367.796	1,368				
2010	12.200		6,25		2.248.766	2,249				
2011	12.200		6,25		1.886.801	1,887				
2012	12.200		6,25		1.713.751	1,714				
	134.200	122.000	62,50	55,747	24,843	21,383	34,364	41,117	61,64%	65,79%
	previsione	Edilizia	34,00							
	previsione	OOPP	28,50							
a pag.21 si cita dato OOPP cave prestito periodo 2006-2016 ma senza uso volumi piano						10,700	milioni m3			

RIF:pcm_072018_determinazione_fabbisogno_inerti.pdf					CON I DATI RICORRENTI NELLE TABELLE 11-12-13 CONFRONTIAMO LE PREVISIONI DI FABBISOGNO INERTI 2006-2016 CON IL CAVATO 2006-2016 PER ARRIVARE A CALCOLARE IL RESIDUO DI PIANO AL 2016									
dati da Tab.11 (pag 19), TAB. 12 (pag.21) e da TAB.13 (pag 22)	Totale previsione 2006-2016 (Tab.12-pag.21)	Edilizia 2006-2016	OOPP 2006-2016	Piano approvato CM	cavato Tab.11	cavato mil m3 (Tab.13)	Residuo in milioni m3 approvato meno cavato	in Tab.13 -Pag.22 viene inserita parte milioni m3 cave prestito per OOPP che non hanno usato volumi piano	Residuo in milioni m3 approvato meno cavato e parte di OOPP	Residuo in milioni m3 previsione meno cavato	Residuo in milioni m3 previsione meno cavato e parte OOPP	dati OOPP riportati in tab.13 il cui totale dovrebbe fare 4.072 ????	Residuo in milioni m3 approvato meno cavato e tutto cavato OOPP	Residuo in milioni m3 previsione meno cavato e tutte OOPP
2006	3,125	1,700	1,425		2.820.248	2,820						1,188		
2007	6,250	3,400	2,850		2.219.045	2,219						0,783		
2008	6,250	3,400	2,850		1.822.658	1,823						0,071		
2009	6,250	3,400	2,850		1.367.796	1,368						0		
2010	6,250	3,400	2,850		2.248.766	2,249						0		
2011	6,250	3,400	2,850		1.886.801	1,887						0		
2012	6,250	3,400	2,850		1.713.751	1,714						1,344		
2013	6,250	3,400	2,850		1.600.523	1,601						4,136		
2014	6,250	3,400	2,850		1.895.069	1,895						3,113		
2015	6,250	3,400	2,850		1.616.390	1,616						0,038		
2016	3,125	1,700	1,425		1.501.388	1,591						0		
	62,500	34,000	28,500	55,747	20.692.435	20,782	34,965	4,072	30,893	41,718	37,646	10,673	24,292	31,045
Qui sopra le somme e i residui che dovrebbero risultare dai dati ricavati dalle tabelle														
<i>Ma le somme riportate in TAB.13 sono diverse (e corrispondono al periodo 2003-2012)</i>						21,384	34,363	4,072	30,291	41,116	37,044			
<i>Quindi utilizzando i dati in Tab.13 i risultati di residuo dovrebbero essere</i>														
Invece nella stessa tabella viene indicato un residuo a giugno 2016 che risulta esser dato da previsione 62,500 - cavato di 18,578 (?) :										43,922 ?				
<i>mentre la somma di cavato di quegli anni fa 20,692 che comporterebbe una differenza in meno di residuo pari a</i>										<i>2,114 ?</i>				
In ogni caso a pagina 24 si conferma (?) che tra il 30/6/2006 e 30/6/2016 sono stati cavati							18,578 che diventa IL dato di cavato 'stabile' insieme ai 10.673 m3 del cavato da cave di prestito che non hanno usato i volumi di piano, mentre non si comprende come si arrivi all'imputazione in tab.13 di parte di questi in 4,072 mil.m3.							
Quindi (Tab.15) si determina UN nuovo residuo togliendo 18,578 questa volta dal volume approvato =							37,169 mentre stimato 62,500 meno cavato e meno tutto il cavato delle cave di prestito fa 33,249							

RIF:pcm_072018_determinazione_fabbisogno_inerti.pdf						INCONGRUENZE TRA DATI CAVATO RIPORTATI NELLE TABELLE 11-13-15					
tab 11	mil m3	tab 13	mil m3	tab 13 cave prestito	Tab.13 2003-2016 senza cave prestito	Tab.13 2003-2016 con cave prestito	tab.15 ghiaia e sabbia, dichiarazioni cavautori?	tab.15 cave prestito	2003-2016 Tab 15 totale con cave prestito	2003-2012 Tab.15 totale con cave prestito	
2003	2.880.666	2,881			2,881	2,881	1,410	1,188	2,598		
2004	1.348.333	1,348			1,348	1,348	2,219	0,783	3,002		
2005	3.075.183	3,075			3,075	3,075	1,823	0,071	1,894		
2006	2.820.248	2,820	2.820.248	2,820	1,188	2,820	4,008	1,368	0,000	1,368	
2007	2.219.045	2,219	2.219.045	2,219	0,783	2,219	3,002	2,249	0,000	2,249	
2008	1.822.658	1,823	1.822.658	1,823	0,071	1,823	1,894	1,887	0,000	1,887	
2009	1.367.796	1,368	1.367.796	1,368	0	1,368	1,368	1,714	1,344	3,058	
2010	2.248.766	2,249	2.248.766	2,249	0	2,249	2,249	1,601	4,136	5,737	
2011	1.886.801	1,887	1.886.801	1,887	0	1,887	1,887	1,895	3,113	5,008	
2012	1.713.751	1,714	1.713.751	1,714	1,344	1,714	3,058	1,616	0,038	1,654	
2013	1.600.523			1,601	4,136	1,601	5,737	0,796	0,000	0,796	
2014	1.895.069			1,895	3,113	1,895	5,008	1,410	1,188	2,598	
2015	1.616.390			1,616	0,038	1,616	1,654	2,219	0,783	3,002	
2016	1.501.388			1,591	0	1,591	1,591	1,823	0,071	1,894	
	20.692.435	21,383	14.079.065	20,782	10,673	28,086	38,759	24,030	12,715	36,745	
SOLO 2006-2016					20,692	31,365	18,578	10,673			
Differenza tra approvato 55,747 e cavato periodo 2006 -2016 che dà il residuo					35,055	24,382	37,169	26,496	(R: 55,747-18,578-10,673)		
Differenza tra stimato 62,500 e cavato periodo 2006-2016 che dà il residuo					41,808	31,135	43,922	33,249	(R: 62,500-18,578-10,673)		
in Tab.15 (pag.24) dal 30/6/2006 al 30/6/2016 secondo i dati riportati sono stati cavati ??							18,578	10,673	sono i milioni di m3 delle cave di prestito che NON c'entrano		

Semberebbe la spiegazione (*) in calce a pag. 24 (55,747 - 18,578 = residuo piano 37,170)

Questo residuo di piano (37,170) nelle successive considerazioni viene spalmato sui 13 anni 2016-2029, quindi produzione media annua di 2,859 mil m3, che nei 10 anni fanno 28,59 milioni m3, che in ogni caso includono un fabbisogno per OOPP di 10,673 mil m3 come nel decennio 2006-2016 (?). Per le previsioni finali del fabbisogno totale è stata poi aggiunta una % che si dichiara del 15% sul cavato ma che a conti fatti è di 4,5 milioni di m3 in base a previsioni di nuova ripresa del mercato immobiliare, e così si arriva al dato di **33,150 milioni di m3** che mantiene lo status quo delle previsioni di stima più alte e riduce... un bel niente.

RIF:pcm_072018_determinazione_fabbisogno_inerti.pdf				QUANTO SI E' CAVATO DAL 1991 AL 2016, RISPETTO A QUANTO PREVISTO												
dati da Tab.11 (pag.19) e	Cavato	mil m3	Tot Cavato	Previsione 1	approvato 2	Diff.1	Diff 2	SOVRASTIMA % err.1	SOVRASTIMA % err.2	2006-2016 da Tab.15	cavato Tab.17	Diff.1	Diff.2	% err.1	% err.2	
1991	4.410.636	4,411		Come abbiamo visto nella scheda 'Facciamo le somme...' e come vediamo qui, le sovrastime del periodo 2003 - 2012 vanno dal 65,79% in più (su stimato) al 61,64% (su approvato). Volendo ottimisticamente considerare le previsioni 1991-2002 equivalenti al cavato reale 38,757 milioni di m3 anzichè le previsioni dei vecchi piani di 12,2 mil m3 annui, con la costanza delle previsioni di fabbisogno mantenute dal 2003 in poi si ha comunque un dato di sovrastima tra il 47,13% (su stimato) e il 39,64% (su approvato).												
1992	3.880.121	3,880														
1993	2.567.948	2,568														
1994	2.420.749	2,421														
1995	3.099.641	3,100														
1996	2.342.304	2,342														
1997	3.255.275	3,255														
1998	2.739.810	2,740														
1999	3.589.811	3,590														
2000	3.387.042	3,387														
2001	3.604.293	3,604														
2002	3.459.794	3,460	38,757		38,757	38,757	0,000	0,000								
2003	2.880.666	2,881			6,25	5,575	3,369	2,694								
2004	1.348.333	1,348		6,25	5,575	4,902	4,226									
2005	3.075.183	3,075		6,25	5,575	3,175	2,500									
2006	2.820.248	2,820		6,25	5,575	3,430	2,754			1,368	2,820					
2007	2.219.045	2,219		6,25	5,575	4,031	3,356			2,249	2,219					
2008	1.822.658	1,823		6,25	5,575	4,427	3,752			1,887	1,823					
2009	1.367.796	1,368		6,25	5,575	4,882	4,207			1,714	1,368					
2010	2.248.766	2,249		6,25	5,575	4,001	3,326			1,601	2,249					
2011	1.886.801	1,887		6,25	5,575	4,363	3,688			1,895	1,887					
2012	1.713.751	1,714	21,383	6,25	5,575	4,536	3,861			1,616	1,714					
				62,5	55,747	41,117	34,364	65,79%	61,64%							
2013	1.600.523	1,601		6,25	5,575	4,649	3,974			0,796	1,601					
2014	1.895.069	1,895		6,25	5,575	4,355	3,680			1,410	1,895					
2015	1.616.390	1,616		6,25	5,575	4,634	3,958			2,219	1,616					
2016	1.501.388	1,501	6,613	6,25	5,575	4,749	4,073			1,823	1,591					
		66,754	66,75	126,257	116,803	59,503	50,049	47,13%	39,64%	18,578	20,782	43,922	37,169	70,28%	66,67%	

NB: Sorprende come i dati sul cavato reale dal 2006 in poi diventino 'ballerini'. Inoltre nel predisporre questa tabella non abbiamo usato i dati dei volumi estrattivi effettivi delle cave, nè i volumi approvati, nè le previsioni di volumi approvati o no per cave di recupero, nè le giacenze (conti che ha fatto Giuliana Cislighi di Sip Casorezzo), nè i milioni di m3 delle cave di prestito per OOPP che non hanno usato i volumi del piano -

La considerazione finale è che in 26 anni che comprendono quelli con grande produzione edilizia, residenziale e non residenziale, è stato cavato (nb: in base alle dichiarazioni dei cavatori) poco più di quanto era stato previsto per il piano cave 2003-2012 per un periodo di 10 anni

RIF:pcm_072018_determinazione_fabbisogno_inerti.pdf						m3 inerti da dichiarazioni Cavatori ?		
Decennio 2006 - 2016 (dati da Tab.11-pag.19)	m3 costruiti	TOTALE NUOVA EDILIZIA, SE FOSSE TUTTA RESIDENZIALE CORRISPONDEREBBE A:		m3 inerti da dichiarazioni Cavatori	% inerti su volume costruito	Tab.13	Tab.15	
2006	Edilizia totale	16.488.000	595.219	Alloggi 70 mq = 210 m3 cad	2.820.248	2,820	1,368	
2007	Edilizia totale	17.718.000			2.219.045	2,219	2,249	
2008	Edilizia totale	21.333.000			1.822.658	1,823	1,887	
2009	Edilizia totale	15.976.000			1.367.796	1,368	1,714	
2010	Edilizia totale	11.222.000	416.653	o di 100 mq = 300 m3 cad	2.248.766	2,249	1,601	
2011	Edilizia totale	12.548.000			1.886.801	1,887	1,895	
2012	Edilizia totale	9.495.000			1.713.751	1,714	1,616	
2013	Edilizia totale	6.208.000			1.600.523	1,601	0,796	
2014	Edilizia totale	4.191.000	347.211	Alloggi 120 mq = 360 m3 cad	1.895.069	1,895	1,410	
2015	Edilizia totale	4.808.000			1.616.390	1,616	2,219	
2016	Edilizia totale	5.009.000			1.501.388	1,591	1,823	
indice rapporto medio 0,17		124.996.000	ma per un calcolo più corretto più avanti troviamo i dati di residenziale e non residenziale		20.692.435	16,55%	20,782	18,578

Dati da pag.91
'Nuova produzione edilizia in Provincia di MI'
colonna Valori assoluti 1993-2016
migliaia di m3 residenziale e non residenziale

Decennio 2006 - 2016	TAB.11 m3 costruiti		m3 inerti da dichiarazioni Cavatori	indice inerti su volume costruito	Residenziale	Non residenziale	Totali m3 costruiti	
2006	Edilizia totale	16.488.000	16.488	2.820.248	0,17	8.114	11.016	19.130
2007	Edilizia totale	17.718.000	17.718	2.219.045	0,13	9.349	7.134	16.483
2008	Edilizia totale	21.333.000	21.333	1.822.658	0,09	9.806	8.052	17.858
2009	Edilizia totale	15.976.000	15.976	1.367.796	0,09	9.198	5.130	14.328
2010	Edilizia totale	11.222.000	11.222	2.248.766	0,20	7.269	7.377	14.646
2011	Edilizia totale	12.548.000	12.548	1.886.801	0,15	6.394	5.294	11.688
2012	Edilizia totale	9.495.000	9.495	1.713.751	0,18	5.312	5.487	10.799
2013	Edilizia totale	6.208.000	6.208	1.600.523	0,26	3.782	1.942	5.724
2014	Edilizia totale	4.191.000	4.191	1.895.069	0,45	3.567	1.677	5.244
2015	Edilizia totale	4.808.000	4.808	1.616.390	0,34	2.840	1.942	4.782
2016	Edilizia totale	5.009.000	5.009	1.501.388	0,30	2.709	1.854	4.563
indice rapporto medio 0,1655		124.996.000		20.692.435		68.340.000,00	56.905.000	125.245.000
					54,57%	45,43%	100,00%	
					Inerti resid	Inerti NR	Totale	
					11.310.270	9.417.778	20.728.048	
					0,35	0,29	0,65	

Popolazione CM a
31/12/2015

3.208.509

Rapporto produzione totale inerti/popolazione

0,645

20.692.435

RIF:pcm_072018_determinazione_fabbisogno_inerti.pdf					
<p>Usando lo stesso indice medio decennale ed il calcolo degli indici di rapporto produzione di inerti con previsioni volumi nuova edilizia e popolazione (vedi 'Analisi delle scelte metodologiche sugli indici' - Tab.1.3 'Volume annuale inerti edilizia procapite Prov.Milano', capitolo delle considerazioni sugli indici da utilizzare per il fabbisogno cave previsti da Regione Lombardia, in cui si conferma che il rapporto di 4mc/abitante in realtà non supera mai 1mc/abitante anche tenendo conto delle infrastrutture) possiamo ricavare sia previsione di volumi di nuova edilizia che incremento di popolazione prevedibile e confrontarli con gli scenari riportati nello studio.</p>					
1) Simulazione volumi al 2029	Popolazione	Totale Inerti	Totale m3 NUOVA EDILIZIA		
Rapporto produzione totale inerti / popolazione al 2029?	5.140.143	????	33.150.000		
Volumi edificabili pari al 160% del periodo 2006-2016. Applicando le stesse percentuali per i due tipi di produzione edilizia si avrebbe	5.131.312	?????	Inerti residenziale	m3 Residenziale	
			18.088.315	109.294.954	
			Inerti NR	m3 NR	
			15.061.685	91.007.161	
2) Simulazione volumi al 2029	Popolazione	Totale Inerti	Totale m3 NUOVA EDILIZIA		
Se prudenzialmente togliamo inerti nella quota di fabbisogno OOPP che la proposta di piano ha incluso cammin facendo nelle previsioni, il nuovo calcolo darebbe volumi edificabili pari al 140 % del periodo 2006-2016	4.501.004	????	33.150.000	Totalità m3 NUOVA EDILIZIA	
			-4.072.000		quota per OOPP
			29.078.000		175.697.885
			Inerti residenziale		m3 Residenziale
			15.866.426		95.869.643
			Inerti NR		m3 NR
13.211.574	79.828.242				
3) Simulazione volumi al 2029	Popolazione	Totale Inerti	Totale m3 NUOVA EDILIZIA		
Togliamo allora un fabbisogno OOPP come quello avvenuto con le cave di prestito nel decennio preso in esame e che non hanno utilizzato i volumi del piano. Il nuovo calcolo porterebbe a Volumi nuova edilizia pari al 120% del periodo 2006-2016.	3.490.801	3.484.803	33.150.000	Totalità m3 NUOVA EDILIZIA	
			-10.637.000		quota OOPP 2006-2016
			22.513.000		150.086.667
			Inerti residenziale		m3 Residenziale
			12.284.230		81.894.868
			Inerti NR		m3 NR
10.228.770	68.191.798				
<p>Quindi, anche immaginando uno scenario di OOPP da realizzare come nel decennio 2006-2016 (ipotesi poco probabile), rimarrebbero notevoli disponibilità di inerti per la nuova edilizia residenziale e non residenziale, che produrrebbero volumetrie tre volte tanto la stima già ottimistica di CRESME. I conti non tornano.</p> <p>L'incremento di popolazione sembra in linea con le previsioni dello studio, ma i soli 82 milioni di m3 residenziali corrispondono a circa 381.000 alloggi da 70 mq, o 273.000 da 100 mq, o 227.500 da 120 mq, con incremento di popolazione da 455.000 a 762.000 persone (se 2 per alloggio). Da 3 a 5 volte tanto l'incremento decennale di fabbisogno di alloggi stimato per l'area MI-MB-Lodi (68.000 alloggi).</p>					
4) Simulazione volumi al 2029	Popolazione	Totale Inerti	Totale m3 NUOVA EDILIZIA stima CRESME		
Consideriamo invece che CRESME stima in circa 45.000.000 m3 la NUOVA edilizia (residenziale e non residenziale). Applicando l'indice 0,15 i nuovi volumi edificabili sarebbero 'ragionevolmente' pari al 36% del periodo 2006-2016.	1.046.635	1.044.837	33.150.000	45.000.000	
			-26.400.000		per cosa ?
			6.750.000		Totale m3 NUOVA EDILIZIA stima CRESME
			Inerti residenziale		m3 Residenziale
			3.683.141		24.554.274
			Inerti NR		m3 NR
3.066.859	20.445.726				
<p>Della NUOVA edilizia, se consideriamo il solo volume residenziale (circa 117.000 alloggi da 70 mq, o 82.000 da 100 mq, o 68.200 da 120 mq con incremento di popolazione da 134.000 a 234.000 persone se 2 persone per alloggio,) e lo confrontiamo con gli scenari dello studio demografico, vediamo a pag. 53 /61/63 che per il decennio 2015-2024 per l'area provincia MI/MB/Lodi l'ipotesi centrale stima incremento di circa 205.000 persone (se in nuclei familiari di 2 persone 102.500 alloggi?) mentre nel quadro riassuntivo del saldo famiglie/alloggio per tutta l'area MI-MB-Lodi l'ipotesi centrale è di 68.000... Si va ben oltre le già ottimistiche previsioni.</p> <p>Non calcoliamo il nuovo consumo di suolo... in un territorio che è già urbanizzato per oltre il 41% !!</p> <p>Resta aperto l'interrogativo sugli altri 26, 4 milioni di m3 cavabili...</p>					
5) Simulazione volumi al 2029	Popolazione	m3 Inerti	Totale altri m3 edificabili, per cosa? Per chi?		
Infine, anche togliendo previsione di cavato per OOPP come nel 2006-2016 e la stima di Cresme per nuova edilizia, resterebbe il 48% di volume di piano ancora cavabile	A chi e a cosa servirebbero questi 15,763 milioni di m3 di inerti cavabili in più?	33.150.000	105.086.667		
		-10.637.000		inerti per OOPP	
		-6.750.000		inerti per nuova edilizia stima Cresme	
		15.763.000		Totale altri m3 edificabili, per cosa? Per chi?	
		15.763.000		105.086.667	
<p>Come abbiamo visto nelle simulazioni il surplus di previsione di inerti cavabili va da 15,763 a 26,4 milioni di m3 ma basterebbe il confronto dei risultati delle simulazioni con questi dati di produzione edilizia in Provincia di Milano</p>					
		m3 Edilizia Residenziale	m3 Edilizia Non residenziale	Totale m3	
ISTAT Tab.1-2 (pag.6-7)	1991-2001	72.615.000	91.900.000	164.515.000	
ISTAT Tab.4-5 (pag.9-10)	2002-2012	80.052.000	90.024.000	170.076.000	
Totale m3 nuova edilizia in 22 anni			334.591.000		
<p>per concludere che la proposta di piano conferma le previsioni gonfiate alla base del piano vigente e dei precedenti e addirittura le aumenta, invece di ridurre la capacità estrattiva del 40% come dichiara.</p>					